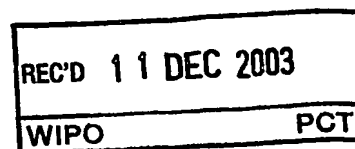


#2

证 明



本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2002 12 09

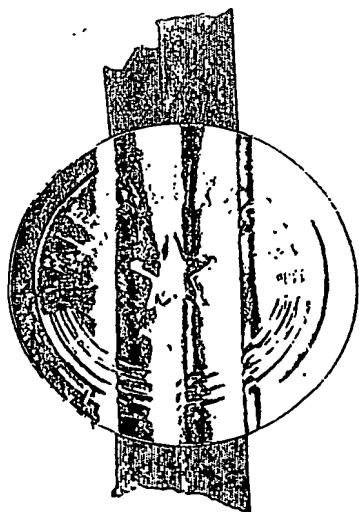
申 请 号： 02 1 56125.7

申 请 类 别： 发明

发明创造名称： 将可拆卸显示屏作为遥控装置的数码像机

申 请 人： 皇家飞利浦电子股份有限公司

发明人或设计人： 钟清明



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

中华人民共和国
国家知识产权局局长

王 荣 川

2003 年 11 月 6 日

权利要求书

1. 一种数码像机，它包括一个像机机身，和一个与机身相连的可拆卸的显示面板，
显示面板包括一个可无线操作像机的遥控电路。
2. 如权利要求 1 所述的像机，其特征在于：像机机身包括一个镜头，所述显示面板显示镜头所看到的内容。
3. 如权利要求 1 所述的像机，其特征在于：还包括一个附属于机身的电动机，所述遥控电路控制电动机以调节机身的方向和水平位置。
4. 如权利要求 3 所述的像机，其特征在于：像机机身包括一个镜头，所述遥控电路控制电动机将镜头对准欲拍目标。
5. 如权利要求 1 所述的像机，其特征在于：所述遥控电路包括一个无线通讯接口。
6. 如权利要求 5 所述的像机，其特征在于：所述无线通讯接口支持以下至少一种协议：蓝牙、Zigbee、IEEE802.11 和红外线。
7. 如权利要求 1 所述的像机，其特征在于：所述显示面板包括一个触摸式屏幕，在触摸式屏幕上包括一些用于操作遥控电路以控制机身的复杂控制按钮。
8. 如权利要求 1 所述的像机，其特征在于：可设置像机机身拍摄录像。
9. 如权利要求 1 所述的像机，其特征在于：可设置像机机身拍摄静止的相片。

10. 一种数码像机，包括带有镜头的像机机身和

一个与机身相连的可拆卸的显示面板，

显示面板显示镜头所看到的内容，显示面板包括一个能无线操作像机的遥控电路，遥控电路包括一个无线通讯接口；操作遥控电路记录显示面板上所看到的内容。

11. 如权利要求 10 所述的像机，其特征在于：还包括一个附属于机身的电动机，所述遥控电路控制电动机将机身将镜头对准欲拍目标。

12. 如权利要求 11 所述的像机，其特征在于：所述接口支持以下至少一种协议：蓝牙、Zigbee、IEEE802.11 和红外线。

13. 如权利要求 10 所述的像机，其特征在于：显示面板包括一个触摸式屏幕和在触摸式屏幕上用于操作遥控电路以控制像机机身的复杂控制按钮。

14. 如权利要求 10 所述的像机，其特征在于：可设置像机机身拍摄录像。

15. 如权利要求 10 所述的像机，其特征在于：可设置像机机身拍摄静止相片。

说明书

将可拆卸显示屏作为遥控装置的数码像机

技术领域

本发明主要涉及电子设备，尤其涉及将可拆卸显示屏作为遥控装置的数码像机。

背景技术

数码像机无论其摄像还是拍照，如今已经非常普遍了。人们利用数码像机记录下自己喜欢的风景和图片与其他人分享。传统的数码像机需要一个人作为摄影师手持像机为他人和物录像或摄影。当自拍自摄时，往往需要估计镜头的焦距，然后使用像机的遥控单元拍摄。通常，这种估计是很粗的，结果录像或像片上的主题并不在预期的位置。而且，为了得到满意的效果，人们总是花许多工夫在调节焦距上，一会儿向前，一会儿向后，非常不方便，以至于使用者很少用到像机的这个功能。

所以，需要一种改进的数码像机，能够让使用者既方便又精确地为自己录像或拍照。

发明内容

本发明需要解决的问题是提供一种能让使用者方便而精确地为自己录像和拍照的数码像机，它不仅可用于数码摄像，还能用于拍摄静态的相片。

在本发明的一个实施例中，数码像机包括像机机身和一个与机身相连的可拆卸的显示面板。该显示面板内包含有遥控电路来无线

操作像机，使得只需一个使用者便能拍摄显示面板上看到的内容。

作为本发明的另一个实施例，数码像机进一步包括一个附属于像机机身的电动机。遥控电路控制电动机将镜头对准欲拍摄的主题。该遥控电路包括一个无线通讯接口，它可以支持如蓝牙，Zigbee、IEEE802.11 和红外线等协议中的至少一个协议。

通过参照结合附图所进行的如下描述和权利要求，本发明的其它目的和成就将是显而易见的，并对本发明也会有更为全面的理解。

附图说明

图 1 为本发明实施例中描述的数码像机；

图 2 为实施例中的显示面板；

图 3 为实施例中显示面板的原理框图。

在所有的附图中，相同的标号表示相似或相应的特征或功能。

具体实施方式

以下结合附图和实施例对本发明作详细说明。

图 1 为本发明的一个实施例中描述的数码像机 10。数码像机 10 包括其机身 12，一个可拆卸的显示面板 20，如可以是一个 LCD 液晶显示面板，和一个电动单元 22。显示面板 20 包括一个当它被拆离像机机身时用于无线操作像机 10 的遥控电路。当与机身相连时，显示面板 20 作为一个普通的显示屏，而像机也回到普通的操作模式。电动单元 22 包括一个小型电动机，当响应来自于显示面板 20 发出的无线控制信号时，它能够改变机身方向从而把像机镜头对准目标。

图 2 表示显示面板 20。它有一个液晶显示屏 24 和一些用于遥控操作像机 10 的复杂控制按钮 26，如录像、回放原来的录像等按钮。液晶显示屏 24 可以是触摸式屏幕，这样，按钮 26 就可以放在显示屏上实现了。

图 3 是显示面板 20 的原理框图。如图所示，显示面板 20 包括一个无线通讯接口 32、一个无线通讯控制单元 36、一个微控制单元 42、一个 LCD 显示控制单元 46 和一个存储器 52。显示面板 20 还包括一个可重复充电电池 56 和一个用于与机身 12 相连的连接器 62。无线通讯接口支持许多通讯协议，如：蓝牙、Zigbee、IEEE802.11 和红外线等等。

当用户想为自己录像时， he 可以把像机放在三角架上，将显示面板 20 从像机机身 12 上拆卸下来，然后操作显示面板上的遥控按钮将镜头对准自己。如果他想录制在显示屏中看到的東西，同样相当简单。他也可以通过改变像机镜头的方向和水平位置来作适当的调整，甚至可以到处走动，同时控制镜头对准运动中的自己，然后拍下周围的整个景物。可选择地运用，使用者还可以把像机 10 用作监视系统监测可移动的事物，如可以监视小孩、宠物等。如此以来，使用者可以在没有其他被指定的人操作像机的情况下精确地摄下自己和任何事物。

以上实施例说明了本发明作为摄影机的情况，而在其他实施例中，用同样的方式可以使用显示面板遥控功能，把本发明作为像机使用。

对于本技术领域内的熟练人员，只要根据上述的内容在特定的实施例中对本发明进行描述，一切替换、修改和变化都应认为是显而易见的。因此，体现后附的权利要求的精神实质和范围内的替换、修改和变换也应属于本发明的保护范围。

说明书附图

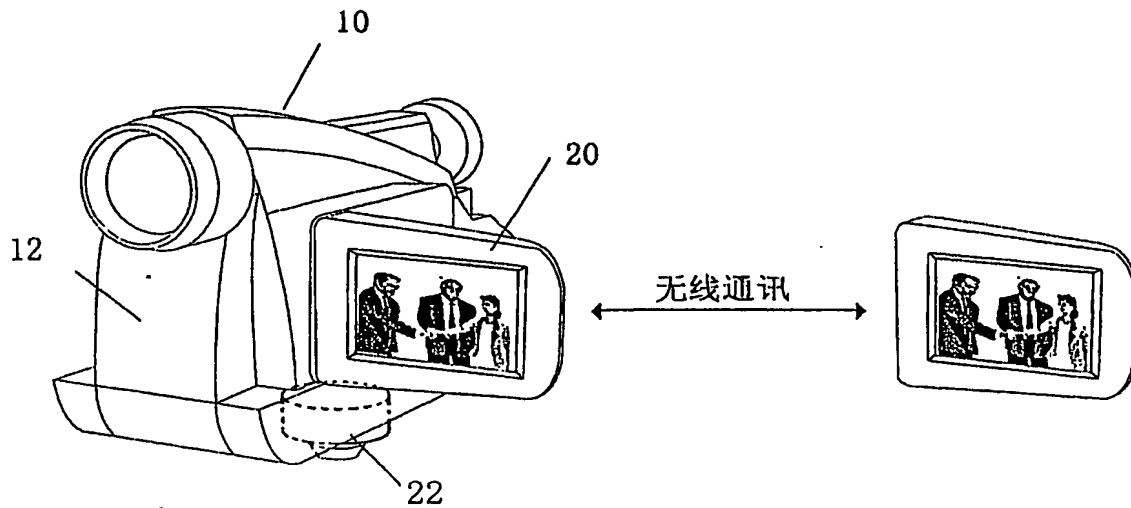


图1

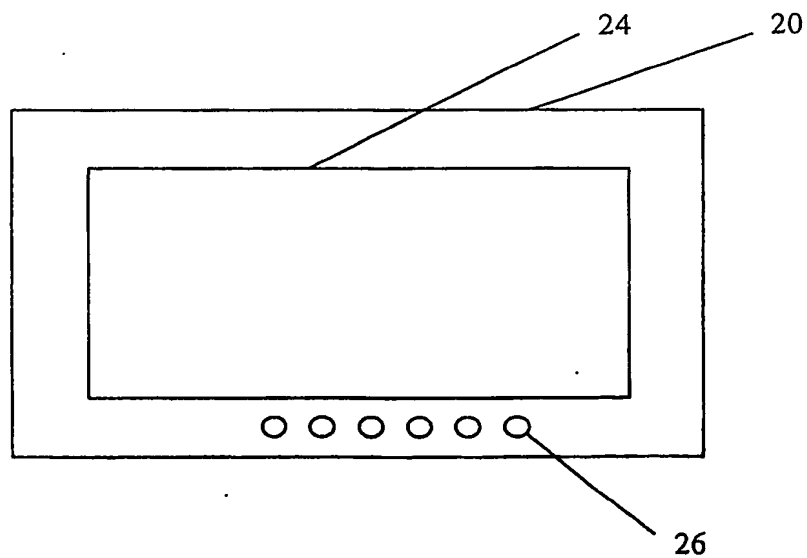


图 2

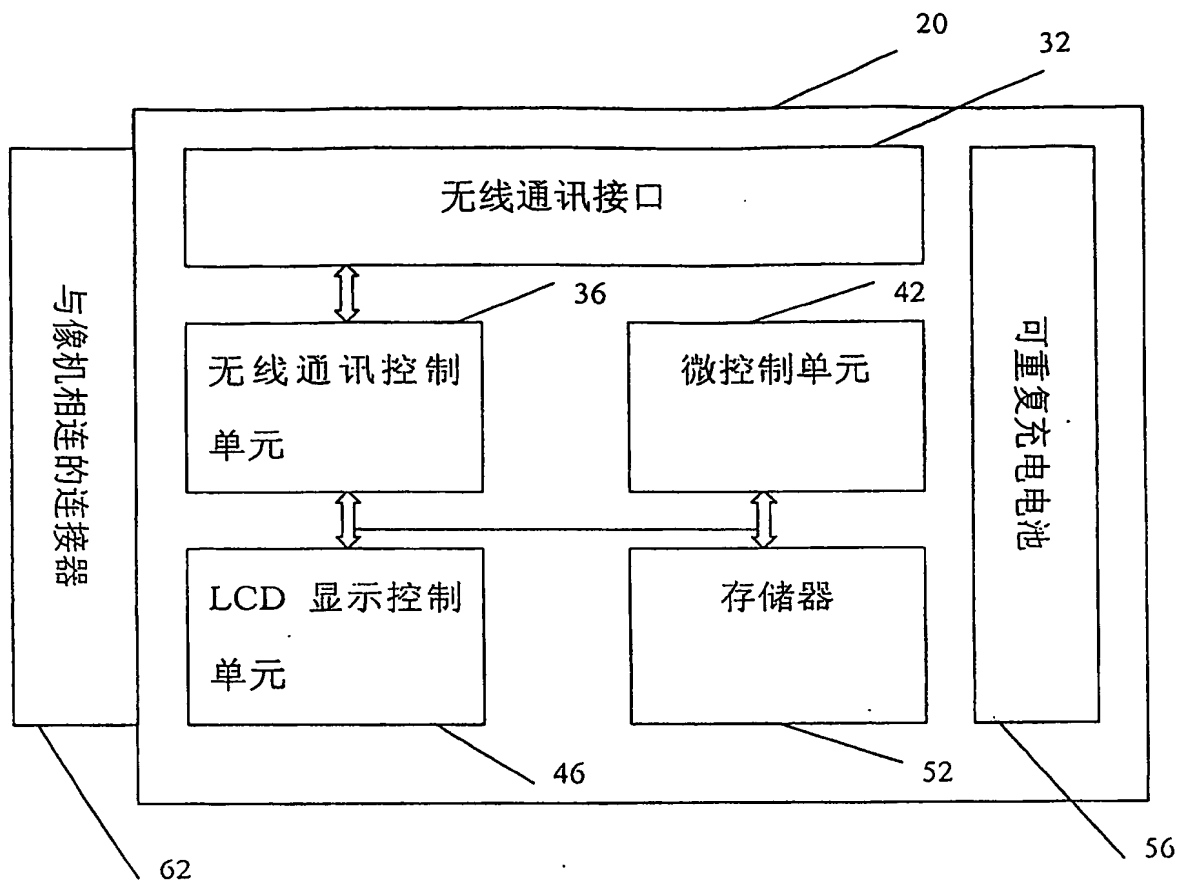


图 3